

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 531 014**

②1 N° d'enregistrement national :

**82 13171**

⑤1 Int Cl<sup>3</sup> : B 60 G 21/04; F 16 F 1/14.

⑫

## DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION À UN BREVET D'INVENTION

A2

②2 Date de dépôt : 28 juillet 1982.

③0 Priorité

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 5 du 3 février 1984.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés : 1<sup>re</sup> addition au brevet 82 02814 pris le 9 février  
1982.

⑦1 Demandeur(s) : *Société anonyme dite : ALLEVARD IN-  
DUSTRIES. — FR.*

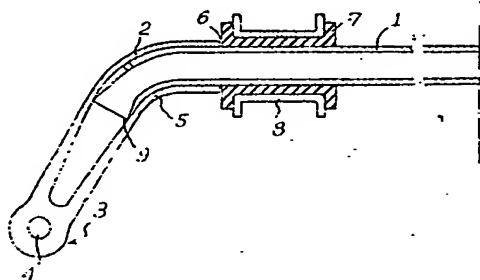
⑦2 Inventeur(s) : Anh-Tuan Pham.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Beau de Loménie.

⑤4 Barres stabilisatrices allégées et renforcées comportant des butées transversales.

⑤7 La présente invention concerne une barre stabilisatrice, en tube, de forme générale en U comportant un tube ayant une partie linéaire centrale 1 et de part et d'autre de cette partie centrale des parties courbées 2 parties qui comportent une surépaisseur extérieure 5, caractérisée en ce que les parties terminales 3 de ladite barre, parties qui comportent un dispositif 4 assurant la liaison de ladite barre avec une partie du véhicule solidaire du train de roulement, sont constituées par une extrémité de ladite surépaisseur 5.



FR 2 531 014 - A2

Barres stabilisatrices allégées et renforcées comportant des butées transversales.

La présente invention concerne des barres stabilisatrices allégées et renforcées comportant des butées transversales.

5 Dans la demande de brevet principale on a décrit une barre de stabilisation, en tube, de forme générale en U comportant une partie linéaire centrale et de part et d'autre de cette partie des parties courbées, ladite barre étant caractérisée par le fait que lesdites parties courbées comportent une surépaisseur extérieure au tube.

10 La barre stabilisatrice selon le brevet principal comportant donc (figure 1).

- en 1 une partie rectiligne médiane sur laquelle étaient fixés, de part et d'autre du milieu de cette partie rectiligne, deux dispositifs (7,8) à partir desquels s'effectuent des liaisons entre la barre et la caisse,
- 15 - en 2 une partie courbe ; comme il y a de part et d'autre du milieu de la partie rectiligne de la barre, deux parties courbes prolongées chacune par un bras, la forme générale de la barre est un U,
- en 3 une extrémité de tube, chacune des extrémités de tube
- 20 comportant un dispositif 4 de liaison de la barre avec une partie du véhicule solidaire du train de roulement,
- en 5 la surépaisseur selon l'invention qui comporte une butée 6.

25 La présente invention concerne un perfectionnement aux barres stabilisatrices présentant une structure analogue à la barre décrite ci-dessus.

Ce perfectionnement consiste en ce que le tube formant la partie rectiligne médiane de la barre et qui est courbé à ses deux extrémités se termine aussitôt après lesdites courbes et que par conséquent le dispositif qui constituait précédemment les extrémités dudit tube et qui était utilisé pour réaliser la liaison de la

30 barre avec une partie du véhicule solidaire du train de roulement est une partie intégrante de la pièce qui formait précédemment la surépaisseur autour de la partie courbée dudit tube.

Ce perfectionnement présente une importance technique certaine dans la mesure où il permet d'alléger de façon notable les barres stabilisatrices. Cet allègement est possible du fait notamment que les matériaux utilisables pour ledit tube et pour  
5 la pièce formant surépaisseur (et comportant donc à son extrémité un dispositif de fixation) peuvent être différents pour tenir compte des contraintes mécaniques spécifiques de chacune de ces pièces en leurs divers points. Par exemple le tube est réalisable en acier ou alliage métallique alors que la pièce formant surépais-  
10 seur peut être réalisée en alliage léger ou de préférence en matériaux composites.

Dans le brevet principal on a précisé qu'il était avantageux d'utiliser l'extrémité de chacune des pièces for-  
mant surépaisseur comme butée pour un positionnement convenable et  
15 fixe des deux dispositifs qui, sur la partie rectiligne de la barre, permettent de réaliser une liaison entre la barre et la caisse du véhicule. Cette utilisation de l'extrémité de ces pièces de surépaisseur subsiste dans le présent perfectionnement ; on notera seulement que ledit point de butée pourra se trouver soit,  
20 comme prévu, à l'extrémité du dispositif de liaison qui se trouve le plus proche du coude de la barre soit à l'autre des extrémités dudit dispositif.

Les figures 2 et 3 illustrent les perfectionnements apportés aux barres stabilisatrices dans la présente invention ;  
25 ces figures sont bien évidemment à comparer directement avec l'art antérieur illustré sur la figure 1.

On retrouve sur ces figures 2 et 3 les mêmes éléments que ceux représentés sur la figure 1 à savoir :

- un tube creux comportant une partie rectiligne 1 et à ses  
30 extrémités une partie courbe 2 (la figure représente une demi-barre) un dispositif servant à la liaison entre la barre et la caisse, ce dispositif comportant un manchon 7 et un palier 8,
- un tube extérieur 5 formant surépaisseur au niveau de la courbure  
2 du tube,
- 35 mais on notera que le tube creux se termine en 9 immédiatement après la partie courbe 2 dudit tube, que l'extrémité 3 de la barre stabilisatrice, qui est constituée par un dispositif de liaison 4

n'est constituée non pas de l'extrémité du tube creux mais de l'extrémité du tube extérieur 5 formant la surépaisseur.

De plus on peut constater :

- 5 - que sur la figure 2 le tube extérieur 5, formant la surépaisseur, comporte une extrémité 6 qui constitue une butée sur laquelle s'appuie la face du dispositif (7,8) servant à la liaison ; qui est la plus proche de l'extrémité de la barre,
- 10 - alors que sur la figure 3 ledit tube extérieur 5 se prolonge au centre dudit dispositif (7,8) et forme butée 6' à l'autre extrémité dudit dispositif.

Ainsi, comme indiqué, le perfectionnement consiste à renforcer les parties courbées d'une barre stabilisatrice à l'aide de deux manchons extérieurs à ladite barre ces manchons constituant à l'une de leurs extrémités les parties terminales de la barre, parties qui comportent un dispositif de liaison de la barre avec 15 une partie du véhicule solidaire du train de roulement, à l'autre de leurs extrémités les butées pour les dispositifs de liaison qui, sur la partie rectiligne de la barre, permettent d'assurer la liaison entre la barre et la caisse du véhicule.

20 Lesdits manchons extérieurs sont rendus solidaires, en torsion et en flexion, de la barre par tout moyen approprié ; ces manchons peuvent être du même matériau que le matériau constituant la barre ou peuvent être en un matériau différent ; enfin les manchons peuvent présenter des extrémités (au voisinage du dispositif 25 de liaison 4) dont le diamètre interne est aménagé (biseau, chanfrein...) de façon à réaliser une loi acceptable de la variation des contraintes en ces extrémités.

REVENDICATIONS

1. Barre stabilisatrice, en tube, de forme générale en U comportant un tube ayant une partie linéaire centrale (1) et de part et d'autre de cette partie centrale des parties courbées (2) parties qui comportent une surépaisseur extérieure (5), caractérisée en ce que les parties terminales (3) de ladite barre, parties qui  
5 comportent un dispositif (4) assurant la liaison de ladite barre avec une partie du véhicule solidaire du train de roulement, sont constituées par une extrémité de ladite surépaisseur (5).
2. Barre stabilisatrice selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'extrémité de chacune des surépaisseurs  
10 qui se trouve sur la partie linéaire centrale dudit tube est aménagée de façon à être utilisée comme butée pour les paliers grâce auxquels on assure la liaison entre ladite barre et la caisse du véhicule.
- 15 3. Barre stabilisatrice selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que lesdites parties terminales sont solidarisées en flexion et en torsion avec la partie centrale de la barre.
4. Barre stabilisatrice selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que lesdites parties terminales présentent un diamètre  
20 intérieur aménagé de façon à réaliser une loi acceptable de la variation des contraintes supportées par lesdites parties.

1/1

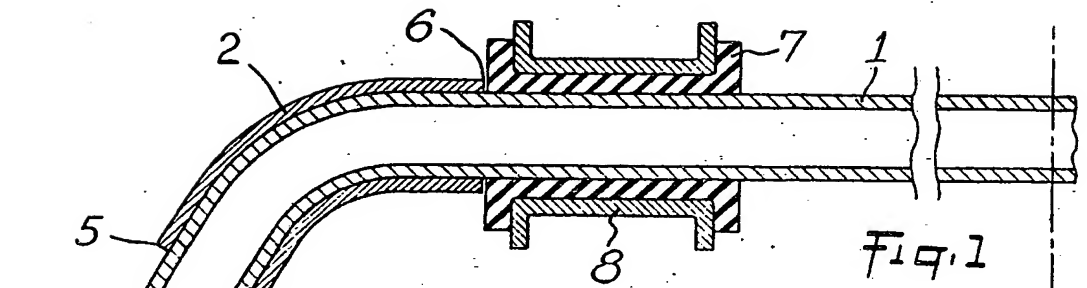


Fig. 1

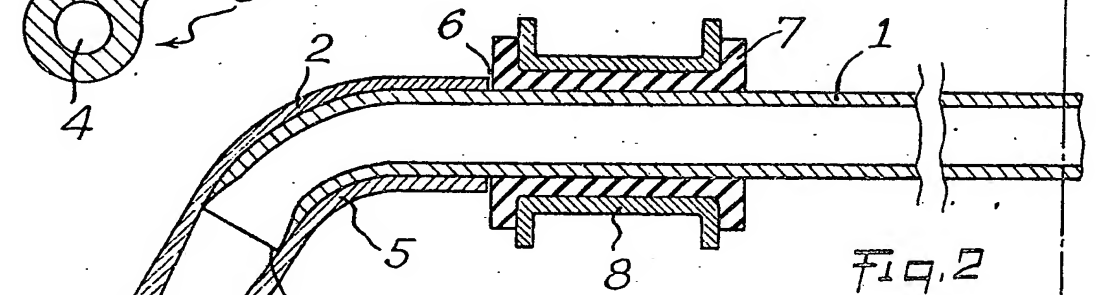


Fig. 2

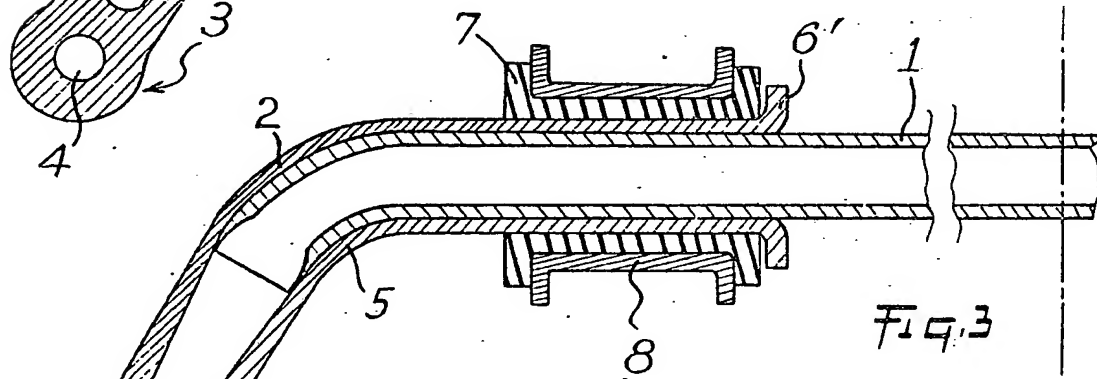


Fig. 3